



ALESAGGIO	CORSA	CILINDRATA	RAPPORTO DI COMPRESSIONE
40 mm	39 mm	49 cc	17:1
50 mm	39 mm	80 cc	14:1

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO GRUPPO TERMICO

Athena vi ringrazia per la preferenza accordatale, rimane comunque sempre a disposizione per rispondere alle vostre esigenze. Buon lavoro!!

ATTENZIONE!

Per i motori AM345 è obbligatorio eseguire la barenatura dei carter motore.
Per i motori AM6 non è necessaria la barenatura ma consigliamo di verificare che il pistone non vada in collisione con i carter al PMI.
Per installare il gruppi termico 80 cc a d. 50 mm per i motori AM345, è necessario eseguire una leggera barenatura dei carter motore, come specificato di seguito:
Aprire i carter motore ed eseguire la fresatura degli stessi come indicato nelle figure 1 e 2, prevedendo un gioco di circa 1,5 mm fra il pistone ed i carter. Teoricamente la lavorazione dovrà risultare circolare a diametro 53-54 mm per una profondità di circa 7mm minimo (vedi fig. 3).
Eseguire tale lavorazione affinché il relativo pistone montato sull'albero motore e guidato dal cilindro, (fig. 4) possa percorrere completamente la sua corsa senza interferire con i carter al PMI.
Lavare accuratamente tutti i particolari del motore. Si consiglia di sostituire i cuscinetti di banco motore codice P400010444001 (SKF 6303TN9/C3), relativi paraoli e controllare il bilanciamento dell'albero OEM, prima di richiudere il motore. Per aumentare le prestazioni e l'affidabilità del motore stesso, si consiglia di montare l'albero motore Racing Athena a codice 075414.

OPERAZIONI PRELIMINARI E SMONTAGGIO:

Pulire bene la zona del motore su cui si andrà ad operare. Svuotare il circuito di raffreddamento e smontare attentamente lo scarico ed il cilindro originale.
Coprire l'imbocco del carter e togliere il pistone, facendo attenzione che non entrino corpi estranei all'interno dei carter.
Controllare attentamente lo stato di usura dei componenti che seguono, in quanto l'aumento di potenza, sia con il Ø 40 mm che Ø 50 mm, metterebbe a dura prova le caratteristiche dei medesimi:
- albero motore: per entrambe le versioni, consigliamo di montare il nostro albero motore Racing;
- paraolio e cuscinetti di banco (con i ns. gruppi termici il motore viene sottoposto ad un aumento di sollecitazioni meccaniche dato dall'incremento di potenza, i cuscinetti originali, pertanto, anche se in ottime condizioni, sono soggetti a rottura. Consigliamo quindi di sostituirli con dei cuscinetti gioco C4, ordinare 2 pz.);
- biella: verificare lo stato di usura della stessa e della gabbia a rulli, onde evitare rotture.

Lavare accuratamente il nuovo gruppo termico ed il piano di appoggio cilindro, accertandovi che non presenti residui di guarnizione o ammaccature.
N.B. per ottimizzare al massimo le performance, è consigliabile raccordare in modo adeguato le ammissioni dei carter motore con il nuovo cilindro che si andrà ad installare, seguendo la geometria della guarnizione base o delle stesse travaserie del cilindro (fig. A).

MONTAGGIO GRUPPO TERMICO:

ISTRUZIONI PER UN CORRETTO MONTAGGIO DELLA VALVOLA DI SCARICO SUL CILINDRO:
Dopo aver lavato tutti i componenti del kit montare l'apposito dado appoggio molla in acciaio sul perno M6 dalla parte del filetto più lungo e portarlo a fine corsa senza bloccarlo (fig. B).
A questo punto avvitare il perno M6 con loctite sulla ghigliottina valvola fino a bloccarlo.
Avvitare quindi il dado appoggio molla a fine corsa sulla ghigliottina valvola e fissarlo come in fig. C.
Inserire quindi la ghigliottina valvola sulla sede del cilindro nel verso giusto a copiare la luce di scarico e assicurarsi che sia libera nel suo movimento. Montare l'apposita guarnizione intermedia assicurandosi che i due fori piccoli presenti siano coincidenti con quelli del cilindro.Inserire quindi la molla specifica presente nel kit: suggeriamo per il kit 50 cc di montare la molla con lunghezza 29 mm e per il kit 80 cc di montare la molla con lunghezza 47 mm. N.B. La tipologia della molla presente nel kit (29 mm o 47 mm) permette di tarare il sistema d'apertura valvola ritardando o anticipando il movimento della ghigliottina.
Montare la flangia valvola in alluminio bloccandola con i due bulloni a testa svasata M5 (ATTENZIONE: verificare che la flangia valvola sia montata con i due fori piccoli corrispondenti al cilindro e alla guarnizione intermedia), fig. D.
N.B. Verificare inoltre che la ghigliottina percorra la sua corsa libera con il semplice movimento manuale del perno, altrimenti allentare i relativi bulloni M5 e muovendo la ghigliottina ribloccare il tutto trovando la posizione migliore affinchè la stessa sia perfettamente libera di percorrere la corsa.
Inserire quindi la membrana valvola in modo corretto, alloggiando il bordino esterno in rilievo sull'apposita gola presente nella flangia valvola. Fissare quindi il tutto con il dado autobloccante M5 presente nel kit (fig. E).
Montare il coperchio valvola facendo attenzione che la membrana sia posizionata bene e fissare quindi con loctite i 3 bulloni a testa svasata M5.
Inserire il tubetto trasparente in silicone presente nel kit (fig. F).
ATTENZIONE: il tubetto in silicone trasparente permette di sfiatare l'aria prodotta dal movimento della membrana. Nel caso in cui si notino tracce d'olio, verificare subito lo stato della membrana e il montaggio della stessa sul corpo e coperchio valvola.
Consigliamo per un corretto funzionamento della valvola, una pulizia e controllo dei componenti periodicamente.
Montare il pistone del kit con la freccia stampigliata sul cielo rivolta verso lo scarico, facendo attenzione che i segmenti entrino perfettamente nelle loro sedi.
Lubrificare con olio per miscela l'interno del cilindro e montarlo interponendo l'apposita guarnizione di base con molta cura.
Installare quindi le relative spine di centraggio sul cilindro, montare quindi tutti gli o-ring di tenuta nelle apposite sedi sulla testa cilindro, posizionarla e serrare i dadi alla coppia di 10 N•m (1 Kgf•m) a schema incrociato con chiave dinamometrica.

ATHENA SPA - Via delle Albere, 13 - 36045 Alonte (VI) - Italy - Tel. +39-0444-727258 - Fax +39-0444-727222
www.athena-ad.com - e-mail: ordini@athena-ad.com

Inserire l'o-ring di tenuta colettore di scarico nell'apposita sede del cilindro e relativa boccola di riduzione se necessaria per alcuni modelli. N.B. Nei kit Athena racing non è previsto il montaggio della valvola termostatica originale.
Installare il sensore di temperatura originale ed il bullone per lo spurgo liquido di raffreddamento.
Riempire il circuito di raffreddamento sino a livello.
SQUISH: per ottenere le giuste e testate prestazioni di questo gruppo termico 50 cc, si deve avere uno squish pari a 0,90-1 mm (per il gruppo termico 80 cc Racing lo squish deve essere pari a 0,85- 0,95 mm), vedi fig. G. Verificare quindi lo squish partendo con la guarnizione di base dello spessore di 0,5 mm, presente nel kit. Per rilevarlo, potete agire come segue: posizionare manualmente il pistone verso il punto morto inferiore, inserire dal foro candela un filo di stagno dello spessore di 1,5 mm in asse con lo spinotto, girare manualmente il volano in senso orario in modo da portare il pistone al punto morto superiore (per almeno 3 volte). Il filo di stagno presenterà uno schiacciamento che misurato con un calibro centesimale, indicherà il valore di squish. Se il valore di squish non corrispondesse, alzare o abbassare il cilindro sostituendo la guarnizione di base con le guarnizioni fornite nel kit.
CENTRALINA: controllare l'anticipo, specialmente se è stata sostituita la centralina, che dovrà essere come quello indicato dalla casa costruttrice.
GRUPPO ALIMENTAZIONE: curare particolarmente il pacco lamellare, nel quale non dovranno trovarsi bave o eccessi di materiale. Sia per il gruppo termico Ø 40 mm che per il Ø 50 mm consigliamo di montare un carburatore ed un pacco lamellare maggiorato.
GRUPPO SCARICO: controllare che lo scarico sia in ottime condizioni, ricordandovi che la marmitta nel suo montaggio non deve essere forzata.
Consigliamo di montare questi componenti racing Athena:
Carter frizione Racing con coperchio ispezione frizione: consigliamo di montare il carter frizione per ottimizzare ed incrementare le prestazioni del vostro motore e facilitare l'ispezione della frizione o sostituzione grazie all'apposito coperchio studiato da Athena.
Albero motore Racing spalle piene spinotto 12 mm;
Valvola lamellare a 4 petali;
Collettore in gomma Ø 23 mm o Ø 24 mm;
Centralina senza limitatore;
Carbuaratore maggiorato PHBG20AS attacco rigido.



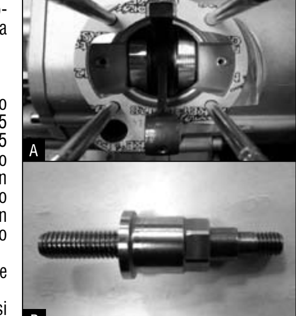
RODAGGIO, USO E MANUTENZIONE:

Prima di tutto controllare la carburazione. Utilizzare benzine con almeno 96 ottani ed olio sintetico. Non forzare il motore per i primi 250-300 km, in quanto si rischierebbe di danneggiare il gruppo termico, inoltre le massime prestazioni si avranno dopo un buon rodaggio. Ogni 3000 km circa è consigliabile pulire, dai residui della combustione, tutte le parti coinvolte in questo processo. Verificare che i segmenti del pistone non siano bloccati, e controllarne lo stato di usura.
E' opportuno sostituire il pistone al primo cenno di affaticamento del kit per non compromettere la rotondità della canna del cilindro.

Ci permettiamo di ricordarVi che non è il singolo pezzo, ma la completezza dell'insieme, che fa raggiungere al vostro motore le massime prestazioni!

Si suggerisce il montaggio dei prodotti contenuti in questo kit da parte di tecnici specializzati: se difetti e/o problemi venissero causati da una cattiva installazione, sarà declinata ogni ns. responsabilità per ogni qualsivoglia danno o pretesa tecnica ed economica nei ns. confronti.
Quanto scritto su questo foglio d'istruzioni non si intende impegnativo. La ditta Athena si riserva il diritto di apportare modifiche qualora lo ritenesse necessario, inoltre non si ritiene responsabile per eventuali errori di stampa.

Tutti gli articoli ATHENA, prodotti nelle cilindrate e/o potenze superiori a quelle previste dal codice stradale del paese di appartenenza dell'utilizzatore finale, sono destinati esclusivamente ad uso agonistico sportivo. L'uso sulla strada pubblica, come anche in campo aeronautico e marino, è vietato. ATHENA declina ogni responsabilità per usi diversi.
Il cliente si rende pertanto responsabile che la distribuzione degli articoli acquistati da Athena sia conforme alla legislazione vigente nel proprio paese, liberando la stessa da qualsivoglia responsabilità.

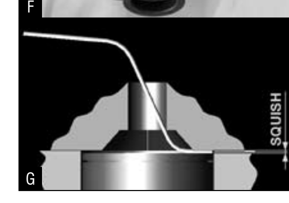

A


B


C


D


E


F

G

ATHENA SPA - Via delle Albere, 13 - 36045 Alonte (VI) - Italy - Tel. +39-0444-727258 - Fax +39-0444-727222
www.athena-ad.com - e-mail: ordini@athena-ad.com



BORE SIZE	STROKE	DISPLACEMENT	COMPRESSION RATIO
40 mm	39 mm	49 cc	17:1
50 mm	39 mm	80 cc	14:1

CYLINDER KIT ASSEMBLING INSTRUCTIONS

We thank you for choosing our products and stay at your disposal for any further information you may require.

WARNING!

On AM3-4-5 engines the casings must be bored, while on AM6 engines it is not necessary to modify them. However, we strongly recommend verifying that the piston does not touch the casings at the bottom dead center (BDC).
To install your New Athena cylinder kit 80 cc diam. 50mm in AM3-4-5 engines, casings must be bored as follow:
Open the casings and bore them as showed on pictures 1 and 2, keeping 1,5 mm clearance between piston and casing. This machining should result in a circular shape with a 53-54mm diameter and a minimum 7mm thickness (see picture 3).
Burr the casings so that the piston, correctly positioned, can easily move without touching them at the BDC, (see picture 4).
Carefully clean all engine components. Replace main bearings and oil seals and verify OE crankshaft balance before reassembling the engine. In order to get the best performance from your new Athena cylinder kit, we strongly recommend the replacement of OEM bearings with ATHENA crankshaft rebuilding kit (2 bearings SKF 6303TN9/C3 + 2 oil seals) p/n P400010444001 and RACING ATHENA crankshaft p/n. 075414.

PRELIMINARY INSTRUCTIONS AND DISASSEMBLY:

Clean carefully the engine area. Empty the cooling circuit. Remove carefully the exhaust system and the original cylinder.
Cover the casing mouth and remove the piston. Be careful that foreign bodies do not enter the casing.
Carefully check the wear state of the components below, as the power increase, with Ø 40 mm and Ø 50 mm, would severely test the features of the same:
- crankshaft: for both versions, we recommend mounting our Racing crankshaft;
- main bearings and seals (with our thermal units the engine is submitted to increased mechanical stresses given by the power increase, therefore, the original bearings, even if in perfect conditions, are subject to wear. We, therefore, recommend replacing them with C4 clearance bearings, order 2 pc);
- rod: check the wear state of the same and of the roller cage, to avoid breaks.

Accurately wash the new thermal unit and the cylinder surface, ensuring there is no gasket residues or dents.
N.B. To optimise maximum performance, it is advised to adequately fit the engine sump inlets with the new cylinder to be installed successively, following the geometry of the basic gasket or of the same parts of the cylinder (picture A).

ASSEMBLING INSTRUCTIONS:

INSTRUCTIONS FOR CORRECTLY ASSEMBLING THE DISCHARGE VALVE ON THE CYLINDER:
After having washed all kit components assemble appropriate steel spring support nut on pin M6 on the part of the longer thread and bring it to end run without locking it (picture B). Now tighten pin M6 using loctite on the knife valve until it locks.
Tighten the spring support nut to end run on knife valve and fix it as in picture C.
Insert the knife valve on the cylinder seat in the correct direction to copy the outlet port and ensuring it is free to move.
Assemble appropriate intermediate gasket ensure the two small holes coincide with those of the cylinder.
Insert the specific spring present in the kit: for the kit 50 cc, we recommend to assemble the 29 mm long spring, for kit 80 cc to assemble the 47 mm long spring.
ATTENTION: the type of spring present in the kit (29 mm or 47 mm), enables calibrating the valve opening system, delaying or anticipating, the movement of the knife.
Assemble the aluminium valve flange locking it with two M5 countersunk bolts (ATTENTION! check the valve flange is assembled with two small holes corresponding to the cylinder and to the intermediate gasket, picture D).
N.B. Also verify that the knife travels its free run with the simple manual movement of the pin, otherwise loosen the relative M5 bolts and by moving the knife, lock everything again finding the best position so that the same is perfectly free to travel the run.
Therefore, correctly insert the membrane valve, housing the external rim in relief on appropriate groove present in the valve flange. Therefore, fix everything with the M5 self-locking nut present in the kit (picture E).
Assemble the valve gasket ensuring the membrane is well positioned and fix the 3 M5 countersunk bolts with loctite. Insert the silicone transparent tube present in the kit (picture F).
ATTENTION: the silicone transparent tube enables bleeding the air produced by the movement of the membrane. In case of oil traces, immediately check the state of the membrane and the assembly of the same on the valve gasket and body.
For correct valve functioning, we recommend periodically cleaning and checking the components.
Assemble the piston of the kit with the arrow stamped on the top panel towards the exhaust, ensuring the segments perfectly fit into their seats.
Lubricate the entire cylinder with mixing oil and carefully assemble it interposing the appropriate basic gasket.
Therefore, install the relative centring pins on the cylinder, assemble all seal o-rings in appropriate seats on the cylinder head, position it and fasten the nuts to torque of 10 N•m (1 Kgf•m) cross-wise with dynamometric key.

ATHENA SPA - Via delle Albere, 13 - 36045 Alonte (VI) - Italy - Tel. +39-0444-727258 - Fax +39-0444-727222
www.athena-ad.com - e-mail: sales@athena-ad.com

Insert the seal o-ring of the exhaust manifold in the appropriate cylinder seat and relative reduction bush, if necessary for certain models.
N.B. Assembly of the original thermostatic valve is not envisioned in the Athena Racing kit.
Assemble the external head by tightening the nuts at 8 N•m-0,8 Kgf•m.
Assemble the original temperature sensor and the connection for the cooling passage. Fill the cooling circuit up to the level.
SQUISH: To obtain the best tested performance from this thermic unit it is necessary that the cone-shaped squish is equal to 0,90-1 mm (for the thermic unit 80 cc Racing the squish must be equal to 0,85-0,95 mm), see picture G. Check the squish by starting with the base gasket 0,5mm thick inserted in the kit. To measure it, act as follows:
place the piston manually towards the bottom dead centre. Insert a tin thread of 1,5 mm thick in the spark plug in axis with the gudgeon pin. Turn manually the flywheel clockwise in order to put the piston to top dead centre (for at least 3 times). The tin thread will show a crush that, measured with a centesimal gauge, indicates the squish value. If the squish value does not correspond raise or lower the cylinder by replacing the base gasket with the ones supplied in the kit.
ELECTRONIC UNIT: check the spark advance, especially if the electronic unit has been replaced, which should be the one indicated by the manufacturer.
INTAKE SYSTEM: Check particularly that in the reed valve no burrs or material wastes are left. With the thermic unit Ø 50 we suggest to assemble the increased carburettor and reed valve.
EXHAUST SYSTEM: check that the exhaust system is in perfect conditions. We remind you that during the assembling the muffler must not be forced. To avoid this, use the spacers.
We advise you to use the following Athena racing spare parts:
Racing clutch sump with clutch inspection cover: we recommend to assemble the clutch sump to optimise and increase performance of your engine and facilitate clutch inspection or replacement, thanks to appropriate lid studied by Athena.
Racing engine shaft thrust blocks full 12 mm pin;
Reed valve with 4 petals;
Rubber manifold Ø 23 mm or Ø 24 mm;
Control unit without limit device;
Raised carburetor PHBG20AS rigid coupling.

RUNNING IN, USE AND MAINTENANCE:

First of all check the carburation. Use petrol containing at least 96 octanes and synthetic oil. Do not force the engine during the first 250-300 km as you can cause damage to the cylinder kit. The best performance is obtained only after a good running-in. We advise to clean all these parts from the residuum after combustion every 3000 km. Check that the rings are not blocked and control their wear.
As soon as you feel that the engine power is decreasing we suggest to replace the piston in order not to compromise the roundness of the cylinder tube.

We remind you that it is not the single part but all the parts as a whole that give your engine the best performance!



ATHENA SPA - Via delle Albere, 13 - 36045 Alonte (VI) - Italy - Tel. +39-0444-727258 - Fax +39-0444-727222
www.athena-ad.com - e-mail: sales@athena-ad.com



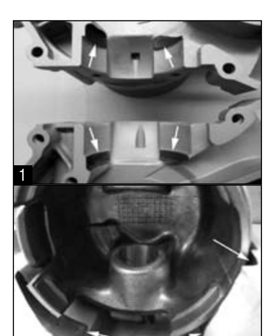
ALESAGE	COURSE	CYLINDREE	RAPPORT DE COMPRESSION
40 mm	39 mm	49 cc	17:1
50 mm	39 mm	80 cc	14:1

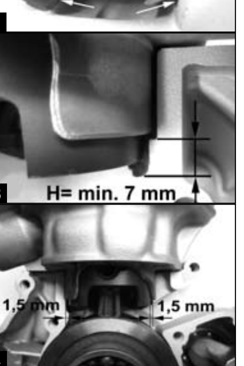
INSTRUCTIONS DE MONTAGE GROUPE THERMIQUE

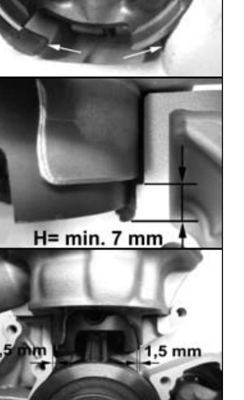
Nous vous remercions pour avoir choisi nos produits et restons à votre disposition pour tous renseignements supplémentaires. Bon travail!

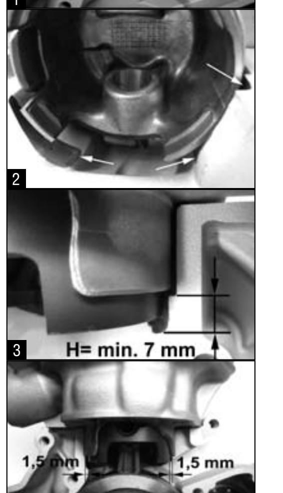
ATTENTION!

Pour les moteurs AM3-4-5 il faut impérativement usiner les carters. Par contre pour les moteurs AM6 il n'est pas nécessaire de modifier les carters mais il faut vérifier le passage du piston dans les carters moteur au point mort bas afin de s'assurer qu'il ne touche pas le bossage d'origine.
Pour installer votre nouveau groupe thermique ATHENA 80cc diam. 50mm pour les moteurs AM3-4-5, il faut aléser impérativement les carters comme suit:
Ouvrez les carters et fraisez ces derniers comme indiqué dans les images 1 et 2, en prévoyant un jeu minimum de 1,5 mm entre piston et carter. Normalement, l'usinage résultera circulaire avec diamètre 53-54 mm et profondeur de presque 7 mm minimum (voir image 3).
Alésez les carters pour permettre au piston de compléter sa course sans interférer avec les carters au point mort bas (voir image 4).
Nettoyez avec soin toutes les parties du moteur. Remplacez les roulements vilebrequin ainsi que les joints spy et vérifiez l'équilibrage du vilebrequin OEM avant de fermer le moteur. Afin d'exploiter au mieux le potentiel de votre nouveau groupe thermique Athena, nous vous conseillons de remplacer les roulements origine par le kit de rechange vilebrequin ATHENA (2 Roulements SKF 6303TN9/C3 + 2 joints spy) réf. P400010444001 et le vilebrequin RACING ATHENA réf. 075414.









PRELIMINAIRES ET DEMONTAGE:

Nettoyer bien la part du moteur à assembler. Désamorcer le circuit de refroidissement.
Démonter attentivement le système de déchargement et le cylindre original.
Couvrir l'embouchure du carter et enlever le piston. Faire attention que aucune corps étrangers n'entrent pas dans le moteur.
Contrôler avec soin l'état d'usure des composants qui suivent, dans la mesure où l'augmentation de la puissance, aussi bien avec le Ø 40 mm que le Ø 50 mm, mettrait à dure épreuve les caractéristiques de ces derniers:
- arbre moteur: pour les deux versions, nous conseillons de monter notre arbre moteur Racing;
- déflecteur d'huile et roulements (avec nos groupes thermiques le moteur est soumis à une augmentation de sollicitations mécaniques étant donné le gain de puissance, les roulements originaux, néanmoins même dans de très bonnes conditions, sont sujets à rupture. Nous conseillons donc de les substituer avec des roulements jeu C4, commander 2 pièces);
- bielle: vérifier l'état d'usure de celle-ci et de la cage à rouleaux, afin d'éviter toute rupture.
Nettoyer avec soin le nouveau le nouveau groupe et le plan d'appui du cylindre, en vous assurant qu'il n'y a pas de résidus de garniture ou de bossage. N.B. Pour optimiser au maximum les performances, nous conseillons de raccorder correctement les admissions des carters moteur avec le nouveau cylindre qu'on doit installer, en suivant la géométrie de la garniture base et des transferts du cylindre eux-mêmes (image A).

MONTAGE DU GROUPE THERMIQUE:

INSTRUCTIONS POUR UN MONTAGE CORRECT DE LA SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT SUR LE CYLINDRE:
Après avoir nettoyé tous les composants du kit, monter l'écrou spécifique d'appui du ressort en acier sur le pivot M6 du côté du filetage le plus long et le placer en fin de course sans le bloquer (image B).
Visser alors le pivot M6 avec de la loctite sur la guillotine de la valve jusqu'à le bloquer.
Puis visser l'écrou d'appui du ressort en fin de course sur la guillotine de la valve et le fixer comme dans l'image C.
Puis insérer la guillotine de la valve sur le logement du cylindre dans le bon sens pour copier l'orifice d'échappement et s'assurer qu'elle est bien libre dans son mouvement. Monter la garniture intermédiaire spécifique en s'assurant que les deux petits trous présents coïncident parfaitement avec ceux du cylindre. Puis insérer le ressort spécifique présent dans le kit: nous suggérons pour le kit 50 cc de monter le ressort de 29 mm de long, pour le kit 80 cc de monter le ressort de 47 mm de long.
ATTENTION: la typologie du ressort présent dans le kit (29 mm ou 47 mm) permet d'étalonner le système d'ouverture de la valve en retardant ou en anticipant le mouvement de la guillotine.
Monter la bride de la valve en aluminium en la bloquant avec deux boulons à tête noyée M5 (ATTENTION! vérifier que la bride de la valve est bien montée avec les deux petits trous correspondants au cylindre et à la garniture intermédiaire, image D).
N.B. De plus vérifier que la guillotine parcourt sa course librement avec le simple mouvement manuel du pivot, autrement desserrer les boulons relatifs M5 et en bougeant la guillotine bloquer à nouveau le tout en trouvant la meilleure position pour que celle-ci soit parfaitement libre de parcourir la course.
Puis insérer la membrane de la valve correctement, en logeant le bord externe en relief sur la gorge spécifique présente sur la bride de la valve. Puis fixer le tout avec l'écrou de sécurité M5 présent dans le kit (image E).
Puis monter le couvercle de la valve en prenant garde à ce que la membrane soit bien positionnée, puis fixer avec de la loctite les 3 boulons à tête noyée M5. Puis insérer le petit tuyau transparent en silicone qui se trouve dans le kit (image F).
ATTENTION: le petit tuyau en silicone transparent permet de purger l'air produit par le mouvement de la membrane. Si on devait observer des traces d'huile, vérifier immédiatement l'état de la membrane et le montage de celle-ci sur le corps et le couvercle de la valve. Nous conseillons, pour un fonctionnement correct de la valve, un nettoyage et un contrôle des composants périodiquement. Monter le piston du

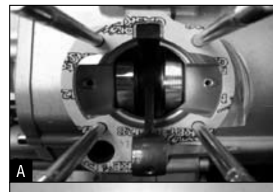
ATHENA SPA - Via delle Albere, 13 - 36045 Alonte (VI) - Italy - Tel. +39-0444-727258 - Fax +39-0444-727222
www.athena-ad.com - e-mail: sales@athena-ad.com



kit avec la flèche estampillée sur le ciel tournée vers l'échappement, en faisant attention que les segments entrent parfaitement dans leurs logements. Lubrifier avec l'huile pour mélange l'intérieur du cylindre et le monter en interposant la garniture spécifique de base avec le plus grand soin.
Puis installer les goupilles relatives de centrage sur le cylindre, puis monter tous les o-ring d'étanchéité dans les logements spécifiques sur la tête du cylindre, la positionner et serrer les écrous au couple de 10 N•m (1 Kgf•m) à schéma croisé avec une clé dynamométrique. Insérer l'o-ring d'étanchéité du collecteur d'échappement dans le logement spécifique du cylindre et dans la douille relative de réduction, si nécessaire pour certains modèles.
N.B. Dans les kits Athena Racing le montage de la valve thermostatique originale n'est pas prévu.
Installer le senseur de température original et le raccord de passage du liquide de refroidissement.
Remplir le circuit de refroidissement jusqu'à niveau.
SQUISH: pour obtenir les meilleures performances de ce groupe thermique on doit avoir un squish conique égal à 0,90-1 mm (pour le groupe thermique 80 cc Racing le squish doit être égal à 0,85-0,95 mm), voir image G. Vérifier le squish en commençant avec le joint d'embase épaisseur 0,5 mm, inclus dans le kit. Pour le-relever il faut: positionner le piston manuellement vers le point mort inférieur, insérer du trou bougie un fil d'étain de l'épaisseur du 1,5 mm en axe avec le piston, tourner le volant manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre de façon que le piston soit porté sur le point mort supérieur (au moins 3 fois). Le fil d'étain montrera un écrasement que mesuré avec un calibre centésimal indiquera la valeur du squish. Si la valeur ne correspond pas, lever ou abaisser le cylindre en remplaçant le joint d'embase avec les joints fournis dans le kit.
UNITE ELECTRONIQUE: contrôler l'avance, spécialement si l'unité électronique a été remplacée, qui doit être comme cela indiqué par le constructeur.
GROUPE D'ALIMENTATION: contrôler particulièrement le groupe lamellaire dans lequel il ne doit pas se trouver des résidus du matériel ou bosses. Pour le groupe thermique Ø 50 nous suggérons d'assembler le carburateur et le groupe lamellaire majorés.
GROUPE D'ECHAPPEMENT: contrôler que l'échappement soit en bonne conditions. Nous vous rappelons que le pot, pendant l'assemblage, ne doit pas être forcé. Pour l'éviter, utiliser des entretoises.
Nous vous conseillons d'adopter ces composants Racing Athena:
Carter embrayage Racing avec couvercle inspection embrayage: nous conseillons de le monter pour optimiser et augmenter les prestations de votre moteur et faciliter l'inspection de l'embrayage ou le remplacement grâce au couvercle spécifique conçu par Athena.
Arbre moteur Racing épaules pleines goujon 12 mm;
Valve lamellaire à 4 pétales;
Collecteur en caoutchouc Ø 23 mm ou Ø 24 mm;
Centrale sans limiteur;
Carburateur majoré PHBG20AS raccord rigide.

RODAGE, USAGE ET ENTRETIEN:

Avant tout, contrôler la carburation. Utiliser des essences avec au moins 96 octanes et huile synthétique. Ne forcer pas le moteur pendant les premières 250-300 km, parce que on peut endommager le groupe cylindre. En outre, on a les meilleures performances seulement après un bon rodage. Chaque 3000 km environ on recommande de nettoyer tous les parts des résidus de combustion. Vérifier afin que les segments ne soient pas bloqués et contrôler leur usure.
On recommande de remplacer le piston dans le premier cas de fatigue pour éviter des problèmes sur la chemise du cylindre.

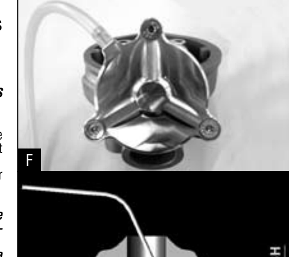












Nous tenons à vous rappeler que l'accessoire à lui seul ne suffit pas, et qu'un montage correct donnera à votre moto ses meilleures performances!

ATHENA SPA - Via delle Albere, 13 - 36045 Alonte (VI) - Italy - Tel. +39-0444-727258 - Fax +39-0444-727222
www.athena-ad.com - e-mail: sales@athena-ad.com